

ỨNG DỤNG GIS TRONG QUẢN LÝ BẢO VỆ THỰC VẬT TRÊN CÂY LÚA TẠI TỈNH VĨNH LONG

Trương Chí Quang, Võ Quang Minh, Huỳnh Kim Định

TÓM TẮT

Công tác bảo vệ thực vật đóng vai trò quan trọng trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp của mỗi địa phương. Do đó, việc xây dựng một hệ thống quản lý dữ liệu, cung cấp các bản đồ hiện trạng canh tác lúa và hiện trạng dịch hại ở mức chi tiết cao phục vụ công tác quản lý là yêu cầu cấp thiết của ngành nông nghiệp. Bài viết trình bày các kết quả xây dựng một hệ thống quản lý dữ liệu bảo vệ thực vật cấp tỉnh bằng phương pháp lập trình quản lý cơ sở dữ liệu trực tuyến và WebGIS với công nghệ POSTGIS và Geoserver. Kết quả thực hiện đã xây dựng được một hệ thống quản lý dữ liệu có tên PPDMS Vĩnh Long (Plant Protection Database Management System). Hệ thống này cho phép phân quyền cho các huyện cập nhật, tổng hợp dữ liệu trồng trọt và bảo vệ thực vật một cách trực tuyến chi tiết đến từng xã; cung cấp dữ liệu lịch sử nhiễm sinh vật gây hại phục vụ công tác dự báo dịch hại trong tỉnh. Đặc biệt, từ dữ liệu thuộc tính được cập nhật, hệ thống có chức năng tự động tạo bản đồ hiện trạng canh tác lúa và bản đồ tình hình nhiễm sinh vật gây hại trên các loại cây trồng trực tuyến bằng công nghệ WebGIS. Hệ thống không chỉ giúp người quản lý các thông tin hỗ trợ ra quyết định mà còn giúp người dân nhanh chóng biết được tình hình canh tác nông nghiệp trong tỉnh.

Từ khóa: GIS trong BVTV, PPDMS Vĩnh Long, quản lý tiến độ canh tác lúa, quản lý dữ liệu BVTV, WebGIS BVTV.

Người phản biện: TS. Hoàng Tuấn Hiệp

Ngày nhận bài: 5/10/2018

Ngày thông qua phản biện: 5/11/2018

Ngày duyệt đăng: 12/11/2018